## \* NOTICES \*

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## **CLAIMS**

## (57) [Claim(s)]

[Claim 1] Two needle beds (1 2) which counter mutually form the stitch formation range and the knitting cash-drawer range in the bottom of it in the place of the \*\*\*\* gap (12) which exists between them. Each needle bed (1 2) by the cam part of carriage It is controlled. A knitting needle movable in the die-length direction within a needle bed To (14) and knitting yarn, effect The edge to do The sinker which can have and can exercise between the release location of knitting, and a restricted location The up projection which enters to a \*\*\*\* gap (12) when it has, and a sinker (15/1, 15/2) is in the place of the height of the stitch formation range and a sinker is moved to a restricted location (17/1, 17/2), (15/1, 15/2) \*\*\*\*\*\*, 2 needle-bed flat-knitting machine which have at least one lower projection (18/1, 18/2) which binds tight and holds knitting in which the sinker entered into to the knitting cash-drawer range, and was newly formed from the hour hand floor (1 2) moved from a release location to a restricted location, respectively.

[Claim 2] 2 needle-bed flat-knitting machine according to claim 1 which has the nonlinear first transition in which the lower projection (18) of a sinker (15) forms two or more cams (19 20), and is characterized by showing around so that at least one cam (20) may obtain the movement component of the direction of a knitting cash drawer (22) in the case of way movement among the sinkers (15/1, 15/2) to the knitting cash-drawer range.

[Claim 3] \*\*\*\*\* which the sinker (15/1, 15/2) of each needle bed (1 2) is supported rockable around a common shaft (16/1, 16/2), and an up projection (17) and lower projection (18) of a sinker (15) see from a rocking shaft (16), and is in the same side, therefore has the same rocking direction -- 2 needle-bed flat-knitting machine according to claim 1 or 2 characterized by things.

[Claim 4] 2 needle-bed flat-knitting machine of claim 1 thru/or one publication of three which a sinker (15) has a large marginal hollow (23/1, 23/2) between an up projection (17) and a lower projection (18), and is characterized by the head of a knitting needle (14) where the same needle bed adjoins by that cause being exposed to the deepest reduction location by the sinker side.

[Claim 5] \*\*\*\*\*\* to which a sinker (15) is prepared between two knitting needles (14) of the respectively same needle bed (1 2), and has a stitch formation edge in an up projection (17) -- 2 needle-bed flat-knitting machine of claim 1 thru/or one publication of four characterized by things. [Claim 6] 2 needle-bed flat-knitting machine of claim 1 thru/or one publication of four characterized by preparing the sinker (15) of each needle bed (1 2) between the fixed stitch formation projections (11) with the stitch formation edge of a knitting needle (14) and a needle bed.

[Claim 7] 2 needle-bed flat-knitting machine of claim 1 thru/or one publication of six characterized by the thing controllable so that the up projection (17) of the sinker (15) which counters mutually may form the pons over a \*\*\*\* gap (12) and may contact mutually.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11)特許番号

第2646317号

(45) 発行日 平成9年(1997) 8月27日

(24)登錄日 平成9年(1997)5月9日

(51) Int.CL.

舒用配号

庁内整理番号

PI

技術表示箇所

D04B 15/06

D04B 15/06

(73)特許擁者

苗求項の数7(全 4 買)

ハー・シエトル・ゲゼルシヤフト・ミツ

ト・ペシュレンクテル・ハフツング・ウ

H. STOLL GESELLSCHA

FT MIT BESCHRANKTE

R HAFTUNG & COMPAN

(21)出國番号 特顯平4-262642

(22)出題日

平成4年(1992)8月19日

(65)公冯番号

特悞平5-195384

(43)公開日

(32) 優先日

平成5年(1993)8月3日

(31)優先権主張督身 P4128016.4

1991年8月23日

(33) 優先権主張国

ドイツ(DE)

ドイツ連邦共和国ロイトリンゲン1・シ エトルヴエーク 1

フランツ・シュミート (72)発明者

Y

591114995

ント・コンパニ

ドイツ連邦共和国ボーデルスハウゼン・

アイヒエンヴエーク20

**弁強士 中平 治** (74)代理人

> 鏡 宣宏 容在官

> > 最終質に続く

# (54) [発明の名称] 編針及びシンカを持つ2針床機隔機

1

## (57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 互いに対向する2つの針床(1,2) が、その間にある歯口間陰(12)の所に福目形成範囲 とその下にある編物引出し範囲とを形成し、各針床 (1.2)が、キャリジのカム部分により制御されて針 床内で長さ方向に移動可能な編針(14)と、編糸に影 響を及ぼす縁を持ちかつ編物の釈放位置と拘束位置との 間で運動可能なシンカ(15/1, 15/2)とを備え ており、シンカ(15/1、15/2)が、編目形成範 時的口間隙(12)へ入り込む上部突起(17/1,1 7/2) と、シンカが釈放位置から拘束位置へ助かされ る時針床(1,2)から編物引出し節囲へ入り込んで新 しく形成された領物を締付け保持する少なくとも1つの 下部突起 (18/1, 18/2) をそれぞれ持つてい

2

# る、2針床満編機。

【請求項2】 シンカ (15) の下部突起 (18) が復 数のカム(19、20)を形成する非直線前縁を持ち、 編物引出し範囲へのシンカ (15/1、15/2)の内 方道動の際少なくとも1つのカム(20)が編物引出し 方向(22)の運動成分を得るように案内されているこ とを特徴とする、請求項1に記載の2針床機漏機。 【請求項3】 各針床(1,2)のシンカ(15/1, 15/2)が共通な軸(16/1, 16/2)の周りに 7) 及び下部突起(18) が揺動軸(16) から見て同 じ側にあり、従つて同じ指動方向を持つていることを特 徴とする、請求項1又は2に記載の2針床満編機。 【請求項4】 シンカ(15)が上部突起(17)と下 部突起(18)との間に大きい縁凹所(23/1、23

(2)

特許2646317

/2)を持ち、それにより同じ針床の隣接する編針(14)の頭部がシンカ側でその最も深い引下げ位置まで露出していることを特徴とする、請求項1ないし3の1つに記載の2針床機編機。

【請求項5】 シンカ(15)がそれぞれ同じ針床 (1、2)の2つの編針(14)の間に設けられ、上部 突起(17)に編目形成練を持つていることを特徴とす る、請求項1ないし4の1つに記載の2針床機編機。 【請求項6】 各針床(1、2)のシンカ(15)が、 編針(14)と針床の編目形成縁を持つ固定編目形成突 10 起(11)との間に設けられていることを特徴とする。 請求項1ないし4の1つに記載の2針床機編機。

【語求項7】 互いに対向するシンカ(15)の上部突起(17)が、歯口間隙(12)にまたがる橋を形成して互いに接触するように副御可能であることを特徴とする、請求項1ないし6の1つに記載の2針床備編機。

### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、互いに対向する2つの 針床が、その間にある歯口間隙の所に編目形成節囲とそ 25 の下にある編物引出し範囲とを形成し、各針床が、キャ リシのカム部分により制御されて針床内で長さ方向に移 動可能な編針と、編糸に影響を及ぼす縁を待ちかつ編物 の釈放位置と拘束位置との間で運動可能なシンカとを値 えており、シンカが、編目形成範囲の高さの所にありか つシンカが拘束位置へ動かされる時歯口間隙へ入り込む 上部突起を持つている。2針床満編機に関する。

#### [0002]

【従来の技術】とのようなシンカを持つ微縞機は特開昭 62-223348号公報及び特開平3-152249 号公報から公知であり、シンカにある上部突起により、 新たに編糸を指錠して新しい編目を形成するため編針を 押出す際、まだ編針上にある古いコースの編目の確実な 引下げが行われるので、まだ編針上にある古い領目が新 しい福目の形成を妨げるのを防止される。しかし非常に かさばつた厚い編物を編成する際、新しい編目の形成 が、まだ編針上にあつて重後に編成されるコースの編目 によって妨げられるだけでなく、編成を終つて両方の針 床の間で下方へ垂れ下る編物によつても妨げられること がわかつた。即ち編物は、針床の下に若干離れた所で編 40 物引出し装置により捕捉されるが、非常に厚い領物で は、領物の上海が針床にある針の範囲にからまつて、引 続く編成過程を妨害する可能性がある。 更に特開昭60 -185851号公報から、両方の針床の縄目形成範囲 の下方にあつて領成直後の領地を挟持して下方へ誘導す る領出し装置が公知である。この編出し装置は、針床に 対して平行に領機の全長にわたつて延びる回動杆を持つ ている。褐地は、抑圧板とその先端にある板はねとから 成る鉀圧機構により、回動杆へ押付けられている。ここ で編地に及ぼすことができる引下げ方は、板はねの押圧 50

力により決定される。しかしながら領機の全長にわたつて延びて駆動装置により回転駆動される回動杆と下方からこの回動杆の所まで延びる押圧機構とを含む別体の編出し装置を設けることにより、推造が複雑になり、多くの資用が生ずる。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】本発明の根底にある課題は、かさばつた福目の形成の際備編機の福目形成範囲 に福目形成の欠陥が生ずる危険を除去するように、最初 にあげた種類の2針床備編機のシンカを構成することで ある。

#### [0004]

【課題を解決するための手段】この課題を解決するため本発明によれば、シンカが、上部突起のほかに、釈放位置から拘束位置へ動かされる時針床から編物引出し範囲へ入り込んで新しく形成された編物を締付け保持する少なくとも1つの下部突起を持つている・

### [0005]

[発明の効果] 本発明によれば、上部突起は、公知のよっに、まだ針上にある編目を引下げ、新しい付加的な下部突起は9編成の終つた編物の範囲へ入り込んで両側から編物を拘束し、この編物が再び編針の範囲へ上方へ戻るのを防止する。従つてこの下部突起は上部突起とは異なる役割を果たす。このような上部突起及び下部突起により9従来のように付加的な編物挟持装置は全く不要となる。シンカは編機に既に存在するので、上部突起の下に第2の突起としての下部突起を設けることによって、シンカの構成を少し変更しさえずればよい。従つて本発明による構成は、編織の全長にわたつて延びかつ付加的な回転駆動装置を必要とする回動杆及び押圧機構を持つ従来の編出し装置に比較して、著しく簡単かつ安価である。

## [0006]

【実施騰様】シンカの下部突起が複数のカムを形成する 非直線前縁を持ち、禍物引出し範囲へのシンカの内方運 動の際少なくとも1つのカムが編物引出し方向の運動成 分を得るように案内され、従つてシンカが拘束機能を及 ぼすだけでなく、循縞機の編物引出し装置の作業を促進 すると有利である。シンカの案内及びその上部突起と下 部突起との相互配置は、一方では両方の突起の充分な何 京作用が得られ、他方では針床を緩るためこの拘束作用 を充分ゆるめることも可能であるように、選ばれる。 【①①①7】シンカが上部突起と下部突起との間に大き い毎凹所を持ち、それにより同じ針床の隣接する編針の 頭部がシンカ側でその最も深い引下げ位置まで露出して いるととによって、付加的な利点が得られる。それによ り新たに形成される福目の頭部用の付加的な自由空間が 与えられるので、それに続く編針の押出しが、新たに形 成される福目の望ましくない連行なしに促進される。 [00008]

(3)

特許2646317

【実銘例】本発明により構成される2針床構稿機用シシ カの実施例を添付図面により以下に説明する。

【()()()()() 図面の部分断面図からわかるように、横縞 機の2つの針床1及び2は、両方の針床の間に歯口間隙 12を区画する福国形成突起11/1及び11/2に終 つている。図面は、更に街口間除12に対して平行に編 目形成突起11/1及び11/2の開口に針床の全長に わたつて延びる針金13/1及び13/2の断面を示 し、これらの針金は針床1及び2の編目脱出縁を形成し ている。針床2には、編針14/2が長さ方向移動に支 16 待されている。両方の針床1,2の編針14と針床の編 目形成突起! 1/1, 11/2との間において、福目脱 出シンカ15/1及び15/2か、針床にある支持ピン 16/1, 16/2の周りにそれぞれ揺動可能に支持さ れている。両方の針床のシンカ15/1及び15/2は 同じに構成され、対をなして互いに対向している。各シ ンカは上部突起17/1又は17/2と下部突起18/ 1又は18/2を持ち、これらの突起はそれぞれ支持ピ ン16/1, 16/2の同じ側に形成され、従つて図1 に示す釈放位置から図2に示す拘束位置へ向かつて横編 20 機由口間除12へ入り込み可能で、再び戻り運動可能で ある。

【0010】シンカ15/1及び15/2の下部突起1 8/1及び18/2の前繰は非直線的で、わかり易くす るため図2の針床1のシンカ15/1にのみ符号をつけ た2つのカム19、20が生ずるように形成されてい る。同様に図2からわかるように、互いに対向するシン カ15/1及び15/2は、その制御パット21/1, 21/2の所で揺動されて、その上部突起17/1,1 7/2が互いに当つて、街口間隙12をまたぐ橋を形成 30 対応する断面図である。 するようになつている。図示した実施例では、設けられ 対向するシンカ15/1、15/2の両方のカム19も 互いに接触し、シンカの外方揺動の際シンカの下部突起 18のカム20の縁20/1が、形成される編物の矢印 22により示される引出し方向に下方への運動成分を得 るように、両方のシンカの下部突起18が形成されてい る。互いに共同作用するシンカ15/1及び15/2の 下部突起18/1及び18/2は、その突起19、20\*

\*により、新しく福物の形成されるコースを鋪えて、これ らのコースが街口間隙12の中へ 上方移動するのを防 止し、シンカの内方揺動中とれるのコースへ編物引出し 方向へ付加的な送り運動を与える。

【0011】シンカ15/1, 15/2は, その上部突 起17/1, 17/2と下部突起18/1, 18/2と の間に大きい緑凹所23/1,23/2を持つている。 この毎凹所により、隣接する編針14の頭部は、図1に おいて針床2の編針14/2について示す最も深い引下 げ位置に至るまで、シンカ側の方へ露出している。図2 は抑出し運動の始めにおける編針14/2を示し、対向 するシンカ15/1及び15/2は、この押出し進動に わたつて図2に示す拘束位置を保つ。

【①①12】シンカは図面に示す形状及び機能を持つて いる必要がない。シンカは福目形成一福目脱出複合シン カとして構成されて、その上部突起17が福目形成突起 11の機能も引受けて、福目形成縁を持つことができ る。その場合針床の福目形成突起!」をなくすことかで きる。シンカの上部突起17も下部突起18も拘束位置 で互いに接触しないように、シンカ15を形成すること ができる。なぜならば、その場合にもなお、シンカの何 東位置において編物の最も新しいコースへのカム20の 締付け作用が生ずるからである。シンカを軸の周りに揺 動可能に設けるのではなく、カム部分の軌道に沿つて移 動可能に設けることもできる。

#### 【図面の簡単な説明】

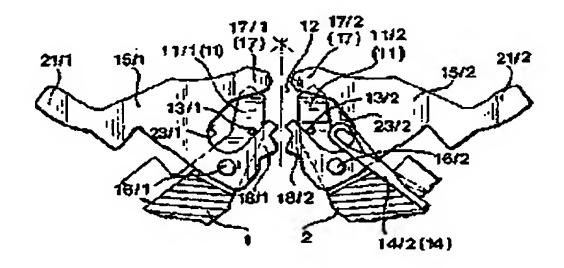
【図1】シンカが釈放位置にある歯領機の歯口間隙の範 留における2つの針床の一部の断面図である。

【図2】シンカが拘束位置にある横編機の針床の図1に

### 【符号の説明】

1, 2		針床
12		歯口間隙
14		福針
15/1,	15/2	シンカ
17/1.	17/2	上部突起
18/1,	18/2	下部突起

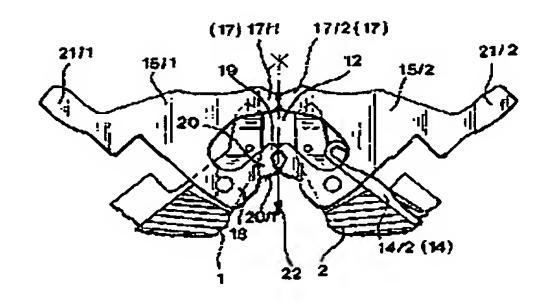
【図1】



特許2646317

[図2]

(4)



フロントページの続き

(72)発明者 エーミール・フェール

ドイツ連邦共和国フリツケンハウゼン・

ヘルンレシストラーセ11

(72)発明者 ローベルト・クルツ

ドイツ連邦共和国メツツインゲン・マツ

クスーアイトーシュトラーセ40

(72)発明者 フリツツ・フライネル

ドイツ連邦共和国ロツテンブルク12・ヴ

アルトシュトラーセ42/1